COLO-205

300380

INFORMASI UMUM

Deskripsi

Garis sel COLO-205 adalah garis sel adenokarsinoma kolorektal manusia yang pertama kali dibuat dari lokasi metastasis asites pada pria Kaukasia berusia 70 tahun. Dicirikan oleh morfologi sel epitelnya, lini sel ini sering digunakan dalam penelitian biomedis yang berfokus pada kanker kolorektal, terutama dalam penelitian yang berkaitan dengan biologi kanker, respons obat, dan mekanisme metastasis. Sel COLO-205 menunjukkan kariotipe hiperdiploid dan diketahui membentuk adenokarsinoma yang terdiferensiasi dengan cukup baik ketika dicangkokkan ke dalam tikus yang mengalami defisiensi imun.
Sel COLO-205 mengekspresikan beberapa jalur penekan onkogenik dan penekan tumor utama, menjadikannya model yang berharga untuk pengujian farmakologis dan penelitian kanker. Sel-sel ini responsif terhadap ligan penginduksi apoptosis yang berhubungan dengan faktor nekrosis tumor (TRAIL) sehingga cocok untuk studi apoptosis. Selain itu, sel-sel ini telah digunakan secara ekstensif untuk menyelidiki farmakodinamik berbagai agen kemoterapi, memberikan wawasan tentang mekanisme kerja dan resistensi dalam terapi kanker kolorektal. Penelitian yang menggunakan lini COLO-205 telah memberikan kontribusi yang signifikan dalam memahami perilaku biologis yang khas dari adenokarsinoma kolorektal, termasuk proliferasi sel, diferensiasi, dan interaksi dengan obat antikanker.

Tisu	Usus besar, tipe Dukes 'D'
Penyakit	Adenokarsinoma kolorektal
Lokasi metastasis	Asites

Sinonim

- Colo 205
- CoLo 205
- COLO-205
- COLO 205
- COLO.205
- Colo205
- COLO205
- Co 205
- Colorado 205

KLASIFIKASI

Organisme	Manusia
Seks	Laki-laki
Sifat-sifat pertumbuhan	Pengikut
Tingkat keamanan hayati	1

KARAKTERISTIK

Morfologi	Seperti epitel
Tumorigenik	Ya, pada tikus telanjang
Status ploidi	Aneuploid
Status MSI	Stabil (MSS)

Cytion GmbH
Nikola-Tesla-Str. 3
69124 Heidelberg
Tel: +49 (0)6221 405780
info@cytion.com
cytion.com

Registered office Heidelberg
VAT ID: DE283292917
Local court Mannheim - HRB 714394
CEO / Geschäftsführer: Jonathan Steubing

Banking information
Sparkasse Heidelberg
IBAN: DE35 6725 0020 0009 2076 86
BIC: SOLADES1HDB

Waktu penggandaan	20 hingga 25 jam

PENGIDENTIFIKASI

Referensi

COLO-205 (Nomor katalog Cytion 300380)

Nomor Identifikasi Pajak NCBI	9606
Cellosaurus	CVCL_0218

EKSPRESI DAN KERENTANAN

Ekspresi protein

CSAp- (Protein yang Terkait dengan Sentriol dan Gelendong)

Ekspresi antigen

Sel-sel tersebut positif mengandung keratin dengan pewarnaan imunoperoksidase.

Isoenzim

G6PD, B, PGM1, 1-2, PGM3, 1-2, 6PGD, A, ES-D, 1-2, PEP-D, 1

Transkriptase balik	Negatif

Produk

Antigen karsinoembrionik (CEA) 1,5 hingga 4,1 ng/106 sel/10 hari, keratin, interleukin 10 (IL-10, interleukin-10)

PENANGANAN DAN BUDIDAYA

Media kultur

RPMI 1640, w: 2,0 mM Glutamin stabil, w: 2,0 g/L NaHCO3 (Nomor artikel Cytion 820700a)

Suasana inkubasi	37°C, 5%CO2, atmosfer yang dilembabkan.

Suplemen

Tambahkan media dengan 10% FBS

Perbanyakan sel

Kumpulkan suspensi sel dalam tabung 15 ml dan bilas sel yang menempel dengan hati-hati menggunakan PBS tanpa kalsium dan magnesium (3-5 ml PBS untuk T25, 5-10 ml untuk labu kultur sel T75). Tambahkan Accutase (1-2ml per T25, 2,5ml per labu kultur sel T75), lembaran sel harus tertutup seluruhnya. Inkubasi pada suhu ruang selama 10 menit, kemudian sentrifugasi sel yang tumbuh dalam suspensi dan sel yang melekat bersama-sama. Resuspensi sel dengan hati-hati dan masukkan ke dalam labu baru yang berisi medium segar.

Kepadatan penanaman	1 x 10^4 sel/cm^2
Pergantian cairan	2 hingga 3 kali per minggu
Pemulihan pasca-pencairan	Setelah dicairkan, tanam sel pada kepadatan 5 x 10^4 sel/cm^2 dan biarkan sel pulih dari proses pembekuan serta menempel setidaknya selama 24 jam.

Pencairan dan pembiakan

Confirm that the vial remains deeply frozen upon delivery, as cells are shipped on dry ice to maintain optimal temperatures during transit.
Upon receipt, either store the cryovial immediately at temperatures below -150°C to ensure the preservation of cellular integrity, or proceed to step 3 if immediate culturing is required.
For immediate culturing, swiftly thaw the vial by immersing it in a 37°C water bath with clean water and an antimicrobial agent, agitating gently for 40-60 seconds until a small ice clump remains.
Perform all subsequent steps under sterile conditions in a flow hood, disinfecting the cryovial with 70% ethanol before opening.
Carefully open the disinfected vial and transfer the cell suspension into a 15 ml centrifuge tube containing 8 ml of room-temperature culture medium, mixing gently.
Centrifuge the mixture at 300 x g for 3 minutes to separate the cells and carefully discard the supernatant containing residual freezing medium.
Gently resuspend the cell pellet in 10 ml of fresh culture medium. For adherent cells, divide the suspension between two T25 culture flasks; for suspension cultures, transfer all the medium into one T25 flask to promote effective cell interaction and growth.
Adhere to established subculture protocols for continued growth and maintenance of the cell line, ensuring reliable experimental outcomes.

PENGENDALIAN MUTU DAN KRIOPRESERVASI

Kemandulan

Kontaminasi mikoplasma disingkirkan dengan menggunakan tes berbasis PCR dan metode deteksi mikoplasma berbasis pendaran.
Untuk memastikan tidak ada kontaminasi bakteri, jamur, atau ragi, kultur sel menjalani inspeksi visual setiap hari.

Media pembekuan	Sebagai media kriopreservasi, kami menggunakan media pertumbuhan lengkap (termasuk FBS) + 10% DMSO untuk viabilitas pasca-pencairan yang memadai, atau CM-1 (nomor katalog Cytion 800100), yang mencakup osmoprotektan yang dioptimalkan dan penstabil metabolisme untuk meningkatkan pemulihan dan mengurangi stres yang diinduksi kriopreservasi.

Kondisi penyimpanan

Untuk pengawetan jangka panjang, tempatkan botol dalam nitrogen cair fase uap pada suhu sekitar -150 hingga -196 °C. Penyimpanan pada suhu -80 °C hanya dapat diterima sebagai langkah sementara sebelum dipindahkan ke nitrogen cair.

Ketentuan pengiriman

Lini sel kriopreservasi dikirim di atas es kering dalam kemasan terisolasi yang divalidasi dengan refrigeran yang cukup untuk mempertahankan suhu sekitar -78 ° C selama perjalanan. Setelah diterima, segera periksa wadah dan pindahkan botol tanpa penundaan ke tempat penyimpanan yang sesuai.

DONATUR

Usia donor	70 tahun

HUKUM DAN KESELAMATAN

Tindakan pencegahan keselamatan

Ketika berencana menyimpan kriovial dalam nitrogen cair untuk pencairan di masa mendatang, Anda wajib mematuhi langkah-langkah keamanan yang ketat. Sarung tangan dan pakaian pelindung yang tepat sangat penting, dan penggunaan masker wajah atau kacamata pengaman diperlukan selama pemindahan sampel beku ke atau dari tangki nitrogen cair. Hal ini untuk mengurangi risiko cedera akibat potensi ledakan cryovial pada saat pemindahan, yang dapat mengakibatkan proyeksi fragmen tajam.

Garansi

Di Cytion, kami mendukung kualitas dan kelangsungan hidup produk kami.
Kami menjamin bahwa sel kami akan dapat bertahan hidup pada awal kultur selama 60 hari setelah pengiriman dari fasilitas kami.
Kami menjamin bahwa semua bahan sesuai dengan spesifikasi yang dijelaskan dalam Sertifikat Analisis dan / atau Lembar Produk
Untuk detail lengkap, silakan merujuk ke <a href=""/Siapa-kami-Garansi/Garansi/"" hreflang=""x-default"">Pernyataan Jaminan kami

Diperlukan Perjanjian Transfer Material	Yes